

ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 27 ΜΑΪΟΥ 2009
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1°

A.

1. Λ 2. Σ 3. Σ 4. Λ 5. Σ

B.1.

α. Λ β. Σ γ. Σ δ. Σ ε. Σ

B.2.

α. $I \leftarrow (A + B + \Gamma) / 3$

β. $M \leftarrow M + 2$

γ. $\Lambda \leftarrow \Lambda * 2$

δ. $X \leftarrow X - \Psi$

ε. $A \leftarrow A \bmod B$

Γ.1.

Σωστή διατύπωση

Σωστή ερμηνεία

Γ.2.

α. ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΑ: ΦΑΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ
ΛΟΓΙΚΑ: ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

β. 1. ΛΟΓΙΚΟ
2. ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ
3. ΛΟΓΙΚΟ
4. ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

Δ.

1. β 2. γ 3. γ 4. β 5. δ

ΘΕΜΑ 2ο

A.

Αρ. εντολής	α	β	γ	δ
	20	50		
1			0	
2				0
5	2			
6		500		
2				2
3				1
4			500	
3				0
4			1000	
5	0			
6		5000		

B.

Αν $\alpha > \beta$ τότε
temp \leftarrow α
α \leftarrow β
β \leftarrow temp
Τέλος_Αν

Γ.

α' τρόπος

Για δ από (α mod 10) μέχρι 1 με_βήμα -1
γ \leftarrow γ + β
Τέλος_επανάληψης

β' τρόπος

Για δ από ((α mod 10) - 1) μέχρι 0 με_βήμα -1
γ \leftarrow γ + β
Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ 3°

Αλγόριθμος Θέμα 3

Για I από 1 μέχρι 19

 Διάβασε ΕΠΙΒ[I]

Τέλος_Επανάληψης

ΑΠΟΒ[1] ← 0

Για I από 2 μέχρι 19

 Διάβασε ΑΠΟΒ[I]

Τέλος_Επανάληψης

S ← 0

Για I από 1 μέχρι 19

 S ← S+ΕΠΙΒ[I] – ΑΠΟΒ[I]

 ΑΕ[I] ← S

Τέλος_Επανάληψης

max ← Αε[1]

σταθμός ← 1

Για I από 2 μέχρι 19

 Αν ΑΕ[I] > max τότε

 max ← ΑΕ [I]

 σταθμός ← I

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε σταθμός

Τέλος Θέμα 3

ΑΕ[1] ← ΕΠΙΒ[1]

Για I από 2 μέχρι 19

 ΑΕ[I] ← ΑΕ[I-1]+ΕΠΙΒ[I] – ΑΠΟΒ[I]

Τέλος_Επανάληψης

ΘΕΜΑ 4°

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ 4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, Z, ΠΟΣΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ [25,7]

ΑΡΧΗ

 ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

 ΓΙΑ Z ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΡΑΤ[I,Z]

 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΡΑΤ [I,Z]≠"Κ" ή ΚΡΑΤ [I,Z]≠"Δ"

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΠΟΣΟ←0

 ΓΙΑ Z ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

 ΠΟΣΟ← ΠΟΣΟ+ΚΕΡΔΟΣ(ΚΡΑΤ,Z)

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΑΝ ΠΟΣΟ > 0 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ "ΚΕΡΔΟΣ:", ΠΟΣΟ

 ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΟΣΟ < 0 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ "ΖΗΜΙΑ:", ΠΟΣΟ

 ΑΛΛΙΩΣ

 ΓΡΑΨΕ "ΟΥΤΕ ΚΕΡΔΟΣ, ΟΥΤΕ ΖΗΜΙΑ"

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΕΡΔΟΣ (ΚΡΑΤ,ΗΜ): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΗΜ, Ι, πλ, Αρ_Υπ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ [25,7]

ΑΡΧΗ

πλ ← 0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

ΑΝ ΚΡΑΤ [Ι, ΗΜ] = "Κ" ΤΟΤΕ

πλ ← πλ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ πλ ≤ 4 ΤΟΤΕ

Αρ_Υπ ← 3

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ πλ ≤ 8 ΤΟΤΕ

Αρ_Υπ ← 4

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ πλ ≤ 12 ΤΟΤΕ

Αρ_Υπ ← 5

ΑΛΛΙΩΣ

Αρ_Υπ ← 6

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΚΕΡΔΟΣ ← πλ * 75 - Αρ_Υπ * 45

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

ΣΟΥΡΤΖΟΠΟΥΛΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ